

# MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAMS-ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK

---

Amiruddin, Ilham Minggu<sup>2</sup>

SMA Negeri 6 Wajo<sup>1</sup>, Universitas Negeri Makassar<sup>2</sup>

amiruddin.manda@gmail.com<sup>1</sup>, ilhamminggi@gmail.com

**Abstrak.** Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada materi fungsi komposisi dan fungsi invers pada siswa kelas XI IPA1 di SMA Negeri 6 Wajo dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams–Achievement Divisions (STAD). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dengan masing-masing siklus terdiri dari empat pertemuan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA1 SMA Negeri 6 Wajo tahun pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 30 orang siswa. Objek penelitian ini adalah pelaksanaan pembelajaran matematika pada materi fungsi komposisi dan fungsi invers melalui penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. Data hasil belajar matematika diperoleh dengan menggunakan tes bentuk pilihan ganda, data motivasi belajar siswa diperoleh dengan menggunakan angket, sedangkan data aktivitas siswa diperoleh dengan menggunakan lembar aktivitas siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan pendekatan saintifik dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada materi fungsi komposisi dan fungsi invers pada siswa kelas XI IPA1 SMA Negeri 6 Wajo. Peningkatan kualitas pembelajaran matematika pada materi fungsi komposisi dan fungsi invers tersebut ditunjukkan dengan meningkatnya : (1) rata-rata skor hasil belajar matematika dari siklus I ke siklus II, yaitu 63,67 pada siklus I, menjadi 74,50 pada siklus II, dan tergolong dalam kategori tinggi, (2) rata-rata skor motivasi belajar matematika siswa dari siklus I ke siklus II yaitu 68,33 pada siklus I, menjadi 75,08 pada siklus II, dan tergolong dalam kategori tinggi. (3) rata-rata skor aktivitas belajar matematika dari siklus I ke siklus II, yaitu 83,50 pada siklus I, menjadi 91,50 pada siklus II, dan tergolong dalam tingkatan baik. Sebagai implikasi dari hasil penelitian ini, maka disarankan agar pembelajaran materi fungsi komposisi dan fungsi invers di SMA, hendaknya guru menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.

**Kata Kunci:** Kualitas Pembelajaran, Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, Pendekatan Saintifik.

## A. Pendahuluan

Pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia bagi kehidupan dimasa yang akan datang. Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003, pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pembelajaran memiliki tujuan diantaranya : (1) agar peserta didik dapat mengatur waktu dan merumuskan perhatian pada tujuan yang ingin dicapai; (2) pendidik dapat mengatur kegiatan instruktusional, metode, strategi untuk mencapai tujuan tersebut; dan (3) pendidik sebagai evaluator yang dapat menyusun tes sesuai dengan apa yang harus dicapai oleh anak didik ( Nana Syaodih Sukmadinata, 2002).

Menurut Taksonomi yang diungkapkan oleh Bloom, pemahaman (comprehension) adalah tingkatan yang paling rendah dalam aspek kognisi yang berhubungan dengan penguasaan atau mengerti tentang sesuatu. Dalam tingkatan ini peserta didik diharapkan mampu memahami ide atau konsep matematika. Sedangkan Bell (1978) mengemukakan bahwa konsep matematika adalah ide atau kejadian yang dibentuk dengan memandang sifat-sifat yang sama dari sekumpulan objek, sehingga seseorang dapat mengelompokkan atau mengklasifikasikan objek atau kejadian sekaligus menerangkan apakah objek tersebut merupakan contoh atau non contoh.

Pembelajaran matematika pada tingkat SMA berbeda dari tingkat sebelumnya. Peserta didik pada tingkatan SMA rata-rata berada pada rentang usia 15-19 tahun yang mana berdasarkan tingkat perkembangan yang dikemukakan oleh Piaget bahwa anak SMA yang berada pada usia ini sudah mampu menggunakan operasi konkret untuk membentuk operasi yang lebih kompleks, merumuskan hipotesis, menggabungkan gagasan dan berpikir reflektif.

Beberapa faktor yang diduga menjadi penyebab sulitnya pelajaran matematika dipahami antara lain kemampuan awal siswa, kompetensi guru, bahan ajar, serta sarana dan prasarana pendukungnya, masih sering ditemukan adanya kecenderungan meminimalkan keterlibatan siswa. Dominasi guru dalam proses pembelajaran, menyebabkan siswa bersifat pasif sehingga mereka lebih banyak menunggu sajian guru daripada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan, keterampilan serta sikap yang mereka butuhkan.

Guru menyajikan pengetahuan matematika kepada siswa, siswa memperhatikan penjelasan dan contoh yang diberikan oleh guru, kemudian siswa menyelesaikan soal-soal sejenis yang diberikan guru. Di samping itu guru memberikan penjelasan materi yang terlalu padat mengakibatkan siswa menjadi jenuh. Guru cenderung melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional yang menjadikan peserta didik sebagai objek, yaitu peserta didik lebih banyak mencatat, dan mendengarkan ceramah materi dari guru, tanpa diimbangi variasi model pembelajaran yang menarik bagi peserta didik.

Pembelajaran seperti di atas kurang memperhatikan aktivitas siswa, interaksi siswa, dan konstruksi pengetahuan oleh siswa. Aktivitas aktif siswa yang dimaksudkan di sini tidak hanya sekedar menyelesaikan soal-soal sesuai contoh yang diberikan guru, tetapi perlu pula melibatkan berbagai aktivitas yang dapat merangsang kemampuan berpikir dan kemampuan memecahkan masalah yang merupakan tujuan dari pembelajaran matematika.

Dari wawancara peneliti dengan siswa sebagian siswa memiliki paradigma bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit untuk dipahami dan terkadang merupakan salah satu pelajaran yang membosankan. Ketika ditanya tentang cara guru mengajarkan materi matematika, sebagian besar siswa mengatakan bahwa proses pengajaran yang terjadi adalah guru senantiasa secara langsung memberikan materi pokok pelajaran, diselingi dengan membahas contoh soal dan siswa mengerjakan soal-soal tugas yang ada pada buku. Proses pembelajaran yang digunakan di kelas masih menggunakan metode ekspositori dimana proses pembelajaran masih terpusat pada guru. Situasi seperti ini berdampak pada aktivitas belajar yang cenderung monoton. Proses pembelajaran di kelas cenderung monolog, dimana satu – satunya sumber dan pusat pembelajaran hanyalah guru. Kondisi seperti ini mengakibatkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran.

Karena hasil belajar matematika yang masih kurang memuaskan, motivasi dan minat belajar siswa yang masih kurang semangat, serta aktivitas belajar siswa masih cenderung monoton itulah, sehingga masih dipandang perlu perbaikan dalam proses pembelajaran agar hasil belajar siswa dapat ditingkatkan. Keberhasilan belajar siswa tidak terlepas dari kualitas pembelajaran yang dilakukan di kelas, karena kualitas pembelajaran mempunyai hubungan berbanding lurus dengan hasil belajar siswa. Kualitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah motivasi dan minat belajar siswa, serta aktivitas belajar siswa, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Guna menyelesaikan permasalahan model pembelajaran yang bersifat konvensional, motivasi dan minat belajar, dan aktivitas belajar siswa yang masih rendah, serta hasil belajar siswa

yang kurang optimal, maka diperlukan suatu model pembelajaran yang lebih efektif dan lebih menekankan pada keaktifan belajar siswa pada kegiatan pembelajaran.

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah melalui penerapan model pembelajaran kooperatif. Dari beberapa tipe pembelajaran kooperatif tersebut, tipe pembelajaran Student Teams-Achievement Divisions (STAD) merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang lebih sederhana diterapkan di kelas dan lebih mudah pula diterapkan oleh pemula. Model pembelajaran STAD menempatkan pada partisipasi aktif siswa dalam kelompok belajar.

Berdasarkan uraian tersebut di atas itulah yang mendorong penulis untuk mengadakan penelitian tindakan kelas tentang “Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams-Achievement Divisions (STAD) Dengan Pendekatan Saintifik Pada Siswa Kelas XI IPA1 SMA Negeri 6 Wajo”

## **B. Tinjauan Pustaka**

Belajar adalah suatu kata yang sudah akrab dengan semua lapisan masyarakat. Bagi para pelajar atau mahasiswa kata “belajar” merupakan kata yang tidak asing, bahkan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari semua kegiatan mereka dalam menuntut ilmu di lembaga pendidikan formal. Kegiatan belajar mereka lakukan setiap waktu sesuai dengan keinginan. Banyak yang beranggapan bahwa belajar sebagai proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman.

Defenisi tentang belajar sangatlah kompleks, namun beberapa ahli mengemukakan pendapatnya tentang belajar.

“Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.” Slameto (Djamarah 2000)

Menurut Hamzah, Uno (2007) kualitas pembelajaran artinya mempersoalkan kegiatan pembelajaran yang dilakukan selama ini lebih mengarah pada sesuatu yang baik. Dalam konteks program pembelajaran, tanpa mengurangi arti penting serta tanpa mengesampingkan faktor-faktor yang lain, faktor kualitas pembelajaran merupakan faktor yang sangat berperan dalam meningkatkan hasil pembelajaran yang pada akhirnya akan berujung pada meningkatnya kualitas pendidikan.

Berdasarkan paparan diatas maka kualitas pembelajaran matematika merupakan mutu atau tingkat prestasi yang diperoleh setelah diadakan proses belajar mengajar matematika sebagai suatu proses komunikasi antara guru, siswa bahan ajar dan lingkungan yang kondusif. Peningkatan kualitas pembelajaran matematika dapat dilihat dengan meningkatnya hasil belajar, motivasi belajar dan aktivitas belajar siswa. Ketiga komponen tersebut dapat diketahui meningkat atau tidak melalui pemberian tes hasil belajar dan lembar observasi yang diamati peneliti selama proses pembelajaran berlangsung.

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, maka salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah yaitu dengan menggunakan model pembelajaran tipe Student Teams-Achievement Division (STAD) yang dikembangkan oleh Slavin dan rekan-rekan sejawatnya di Hopkins University. Pendekatan ini merupakan pendekatan yang paling sederhana dan paling mudah dipahami. Guru yang menggunakan STAD menyajikan informasi akademis baru kepada siswa secara reguler, baik melalui presentasi verbal atau teks (Arends, 2008).

Pembelajaran kooperatif tipe STAD ini memiliki ciri utama yaitu memotivasi siswa dalam satu kelompok untuk saling memberi semangat, saling bekerja sama dan saling membantu untuk menuntaskan informasi atau keterampilan yang sedang dipelajari untuk menghadapi kuis individu. Pembelajaran kooperatif ini juga menekankan adanya sebuah penghargaan sehingga siswa lebih

termotivasi untuk belajar. Adanya penghargaan tersebut dapat memotivasi siswa untuk lebih baik dalam menghadapi kuis individu yaitu memperoleh skor terbaik.

Dalam melaksanakan pembelajaran di atas dapat digunakan pendekatan saintifik. Langkah-langkah pendekatan ilmiah (scientific approach) dalam proses pembelajaran meliputi menggali informasi melalui pengamatan, bertanya, percobaan, kemudian mengolah data atau informasi, menyajikan data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, menalar, kemudian menyimpulkan, dan mencipta.

### C. Metodologi Penelitian

Subyek dari penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA 1 SMAN 6 WAJO sebanyak 30 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2017/2018.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif yang diperoleh melalui tes hasil belajar, melalui angket motivasi belajar, dan melalui lembar aktivitas belajar siswa setiap akhir siklus.

Pengambilan data dilakukan dengan tiga cara yaitu : 1) data hasil belajar siswa diperoleh dengan memberikan tes akhir pada setiap akhir siklus. 2) data mengenai motivasi belajar siswa diperoleh melalui pemberian angket motivasi belajar, dan 3) data mengenai aktivitas belajar siswa diperoleh melalui pengamatan menggunakan lembar aktivitas belajar siswa.

### D. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Model tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran matematika khususnya materi fungsi komposisi dan fungsi invers selama siklus I dan siklus II yaitu menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams-Achievement Division (STAD). Tindakan yang dilakukan berupa tindakan dan refleksi tindakan pada tiap siklus.

Hasil yang diperoleh dari penelitian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Adapun hasil penelitian berdasar analisis dapat dilihat sebagai berikut:

#### a. Siklus I

Pada akhir Siklus I ini diadakan tes hasil belajar yang berbentuk pilihan ganda. Adapun data skor hasil belajar siswa dari tes Siklus I dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

| Statistik       | Nilai Statistik |
|-----------------|-----------------|
| Subjek          | 30              |
| Skor ideal      | 100             |
| Skor tertinggi  | 90              |
| Skor terendah   | 30              |
| Rentang skor    | 60              |
| Skor rata-rata  | 63,67           |
| Standar deviasi | 14,08           |

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa skor tes hasil belajar 30 siswa kelas XI IPA1 SMAN 6 Wajo pada materi fungsi komposisi diperoleh nilai rata – rata 63.67 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi 14,08. Skor minimum yang diperoleh siswa adalah 30 dan skor maksimum yang diperoleh siswa adalah 90 dengan rentang skor 60. Setelah dikategorikan berdasarkan tabel 7 pada bab III diketahui bahwa hasil belajar siswa pada siklus I setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan saintifik berada pada kategori “Tinggi”.

Data skor motivasi belajar siswa diperoleh dari pemberian angket di akhir pertemuan siklus I. Pemberian angket ini untuk memperoleh data tentang motivasi belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika. Adapun data skor motivasi belajar siswa pada Siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2.** Statistik Skor Motivasi Belajar Siswa Pada Siklus I

| Statistik                | Nilai Statistik |
|--------------------------|-----------------|
| Subjek                   | 30              |
| Skor ideal               | 150             |
| Skor tertinggi           | 140             |
| Skor terendah            | 91              |
| Rentang skor             | 49              |
| Rata-rata skor perolehan | 119,30          |
| Standar deviasi          | 12,97           |

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa skor motivasi belajar siswa kelas XI IPA1 SMAN 6 Wajo diperoleh skor rata-rata 119,30 dari skor ideal 150 dengan standar deviasi 12,97. Skor minimum yang diperoleh siswa adalah 91 dan skor maksimum yang diperoleh siswa adalah 140 dengan rentang skor 49. Apabila skor motivasi belajar pada tabel di atas dikonversi, maka diperoleh skor rata-rata motivasi belajar siswa untuk Siklus I yaitu sebesar 79,53. Setelah dikategorikan diketahui bahwa motivasi belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan saintifik berada pada kategori “Tinggi”.

Data aktivitas belajar siswa diperoleh dari hasil observasi aktivitas belajar siswa di kelas selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika berlangsung. Adapun data skor aktivitas belajar siswa pada Siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.** Statistik Skor Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I

| Pert.       | Klp | Skor Ideal | Rata-rata | Skor Perolehan Siklus I | Rata-rata Skor Aktivitas Siklus I | Tingkatan |
|-------------|-----|------------|-----------|-------------------------|-----------------------------------|-----------|
| I           | 1   | 28         |           | 21,60                   | 77,14                             | Baik      |
|             | 2   | 28         |           | 22,60                   | 80,71                             | Baik      |
| II          | 1   | 28         |           | 22,60                   | 80,71                             | Baik      |
|             | 2   | 28         |           | 23,80                   | 85,00                             | Baik      |
| III         | 1   | 28         |           | 23,80                   | 85,00                             | Baik      |
|             | 2   | 28         |           | 24,40                   | 87,14                             | Baik      |
| IV          | 1   | 28         |           | 23,80                   | 85,00                             | Baik      |
|             | 2   | 28         |           | 24,40                   | 87,14                             | Baik      |
| Rata – Rata |     |            |           | 23,38                   | 83,48                             |           |

Dari tabel 3, diperoleh skor rata-rata aktivitas belajar siswa untuk Siklus I yaitu sebesar 23,38. Apabila skor aktivitas belajar pada tabel di atas dikonversi, maka diperoleh skor rata-rata aktivitas belajar siswa untuk Siklus I yaitu sebesar 83,48. Setelah dikategorikan diketahui bahwa aktivitas belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan saintifik berada pada tingkatan “Baik”.

## b. Siklus II

Pada akhir Siklus II ini diadakan tes hasil belajar yang berbentuk ulangan harian. Adapun data skor hasil belajar siswa dari tes Siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.** Statistik Skor Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

| Statistik       | Nilai Statistik |
|-----------------|-----------------|
| Subjek          | 30              |
| Skor ideal      | 100             |
| Skor tertinggi  | 100             |
| Skor terendah   | 45              |
| Rentang skor    | 55              |
| Skor rata-rata  | 74,50           |
| Standar deviasi | 13,79           |

Pada tabel 4, menunjukkan bahwa skor tes hasil belajar 30 siswa kelas XI IPA1 SMAN 6 Wajo pada materi fungsi invers diperoleh nilai rata – rata 74,50 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi 13,79. Skor minimum yang diperoleh siswa adalah 45 dan skor maksimum yang diperoleh siswa adalah 100 dengan rentang skor 55. Setelah dikategorikan diketahui bahwa hasil belajar siswa pada siklus II setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan saintifik berada pada kategori “Tinggi”.

Data skor motivasi belajar siswa diperoleh dari pemberian angket di akhir pertemuan siklus II. Pemberian angket ini untuk memperoleh data tentang motivasi belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika. Adapun data skor motivasi belajar siswa pada Siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5.** Statistik Skor Motivasi Belajar Siswa Pada Siklus II

| Statistik                | Nilai Statistik |
|--------------------------|-----------------|
| Subjek                   | 30              |
| Skor ideal               | 150             |
| Skor tertinggi           | 148             |
| Skor terendah            | 80              |
| Rentang skor             | 68              |
| Rata-rata skor perolehan | 123,13          |
| Standar deviasi          | 12,94           |

Pada tabel 5, menunjukkan bahwa skor motivasi belajar siswa kelas XI IPA1 SMAN 6 Wajo diperoleh skor rata-rata 123,13 dari skor ideal 150 dengan standar deviasi 12,94. Skor minimum yang diperoleh siswa adalah 95 dan skor maksimum yang diperoleh siswa adalah 147 dengan rentang skor 52. Apabila skor motivasi belajar pada tabel di atas dikonversi, maka diperoleh skor rata-rata motivasi belajar siswa untuk Siklus II yaitu sebesar 82,09. Setelah dikategorikan diketahui bahwa motivasi belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan saintifik berada pada kategori “Tinggi”.

Data aktivitas belajar siswa diperoleh dari hasil observasi aktivitas belajar siswa di kelas selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika berlangsung. Adapun data skor aktivitas belajar siswa pada Siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 6.** Statistik Skor Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus II

| Pert<br>.   | Kl<br>p | Skor<br>Ideal | Rata-rata<br>Skor Perolehan Siklus<br>II | Rata-rata Skor Aktivitas Siklus<br>II | Tingkat<br>n |
|-------------|---------|---------------|--|---------------------------------------|--------------|
| V           | 1       | 28            | 24,60                                    | 87,86                                 | Baik         |
|             | 2       | 28            | 25,40                                    | 90,71                                 | Baik         |
| VI          | 1       | 28            | 25,60                                    | 91,43                                 | Baik         |
|             | 2       | 28            | 25,80                                    | 92,14                                 | Baik         |
| VII         | 1       | 28            | 25,60                                    | 91,43                                 | Baik         |
|             | 2       | 28            | 25,80                                    | 92,14                                 | Baik         |
| VIII        | 1       | 28            | 25,80                                    | 92,14                                 | Baik         |
|             | 2       | 28            | 26,40                                    | 94,29                                 | Baik         |
| Rata – Rata |         |               | 25,62                                    | 91,52                                 | Baik         |

Dari tabel 6 diperoleh skor rata-rata aktivitas belajar siswa untuk Siklus II yaitu sebesar 25,62. Apabila skor aktivitas belajar pada tabel di atas dikonversi, maka diperoleh skor rata-rata aktivitas belajar siswa untuk Siklus II yaitu sebesar 91,52. Setelah dikategorikan diketahui bahwa aktivitas belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan saintifik berada pada tingkatan “Baik”.

#### E. Simpulan dan saran

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kualitas hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA1 SMA Negeri 6 Wajo mengalami peningkatan setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams-Achievement Division (STAD) dengan pendekatan saintifik, dengan indikasi sebagai berikut : 1). Terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA1 SMA Negeri 6 Wajo setelah diberi tindakan dari rata-rata pada Siklus I sebesar 63,67 menjadi 74,50 pada siklus II dengan peningkatan 10,83 dari skor ideal 100. Hal ini berarti terjadi peningkatan skor rata-rata hasil belajar siswa, dengan kategori “tinggi”. 2). Terjadi peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas XI IPA1 SMA Negeri 6 Wajo setelah diberi tindakan dari rata-rata pada Siklus I sebesar 79,53 menjadi 82,09 pada siklus II dengan peningkatan 2,56. Hal ini berarti terjadi peningkatan skor motivasi belajar siswa dengan kategori “tinggi”. 3). Terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa kelas XI IPA1 SMA Negeri 6 Wajo setelah diberi tindakan pada Siklus I sebesar 83,50 menjadi 91,50 pada siklus II dengan peningkatan 8. Hal ini berarti terjadi peningkatan skor rata-rata aktivitas belajar siswa, dengan tingkatan “baik”

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka beberapa saran yang dapat di ajukan sebagai berikut: 1). Kepada peserta didik, agar lebih bersemangat dan termotivasi dalam belajar matematika sehingga dapat meningkatkan kemampuannya dalam bidang studi matematika. 2). Kepada pendidik, khususnya guru matematika agar dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai salah satu upaya peningkatan hasil belajar matematika. 3).Kepada peneliti, agar dapat memilih dan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe lain yang sesuai dengan materi pokok yang diajarkan.

## DAFTAR PUSTAKA

---

- Arends, R.I. (1997). Classroom Instruction and Management. McGraw Hill Companies, Inc. New York
- Bell, F.H. 1981. Teaching and Learning Mathematics ( In Secondary School). WM. C Brown Company Publisher. Iowa
- Depdiknas, (2003). Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Djamarah, S.B. (2000). Psikologi Belajar. PT. Rineka Cipta. Jakarta
- Uno, H. B. (2007). Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif. Bumi Aksara. Jakarta
- Ilyas, M. (2015). Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika. Pustaka Ramadhan. Bandung.
- Lampiran IV, Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81a Tahun 2013, Tentang Implementasi Kurikulum Pedoman Umum Pembelajaran
- PPPPTK-SB Yogyakarta, (2013). *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013 Untuk Pengawas Sekolah*, Kemendikbud RI, Jakarta
- Slavin, R. E. (2008). *Cooperative Learning Teori Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Soedjadi, R. (1994). 'Mencari Strategi Pengelolaan Pendidikan Matematika Menyongsong Tegal Landas Pembangunan Indonesia'. Pidato Pengukuhan sebagai Guru Besar Pendidikan Matematika, IKIP Surabaya.
- Suharsimi, A., dkk. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sukmadinata, N.S., (2002). *Pengembangan Kurikulum Teori dan Praktek*. Bandung: PT. Rosda